FIŞA CU DATE DE SECURITATE

Această fişă cu date de securitate a fost creată conform cerinţelor:
Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 modificat de Regulamentul (UE) nr. 2020/878, și
Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Data revizuirii 22-10-2026 **Număr Revizie** 1

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului

Cod Produs SA74122021

Material number(s): SA74122021

Denumire Produs RENOL-GREY SA74122021-ZA/S

Alte mijloace de identificare

Substanţă/amestec Amestec

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizare recomandată Numai pentru utilizare industrială

Utilizări nerecomandate Niciunul

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Furnizor
Avient Luxembourg S.à.r.l.
19 Route de Bastogne, L-9638
Pommerloch, Luxembourg
Product Stewardship
+352 26 90 50 35

Pentru informaţii suplimentare, vă rugăm să contactaţi

Adresa de e-mail SDS.MB.Europe@avient.com

Număr de Telefon al Companiei +352 26 90 50 35

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgenţă (Chemtrec 24h) +44 20 3885 0382

Numărul de telefon al centru de informare toxicologică - §45 - (EC)1272/2008	
Europa	**112**
Austria	Austria Poison Information Center: +43 1 406 43 43 Emergency phone number: 112
Belgia	Belgium Emergency phone number: +32 (0) 70 245 245 Emergency phone number: 112
Bulgaria	Bulgaria Emergency phone number : Hospital for Active Medical Treatment and Emergency Medicine “N.I.Pirogov” Emergency number/ fax: +359 2 9154 233
Croaţia	Croatia Emergency phone number: Poison Control Center: +385 (01) 23 48 342 Emergency phone number: 112

Cipru	Cyprus Emergency phone number: Poison Control Center: 1401
Republica Cehă	Czech Republic Toxicological Information Center (TIS), Clinic of Occupational Medicine: +420 224 919 293 or +420 224 915 402 Emergency phone number: 112
Danemarca	Denmark Emergency phone number: Bispebjerg Hospital: +45 82 12 12 12 Emergency phone number: 112
Estonia	Estonia Emergency phone number: Poison Information Center: 16662 Emergency phone number: 112
Finlanda	Finland Emergency phone number: Poison Information Center: 0800 147 111 Emergency phone number: 112
Franţa	France: National Poison center phone number (ORFILA) : (33) 1 45 42 59 59 24/24-7/7 emergency number : ANGERS: 02 41 48 21 21 BORDEAUX: 05 56 96 40 80 LILLE: 08 00 59 59 59 LYON: 04 72 11 69 11 MARSEILLE: 04 91 75 25 25 NANCY: 03 83 22 50 50 PARIS: 01 40 05 48 48 TOULOUSE: 05 61 77 74 47
Germania	Germany Emergency phone number: +49 30 19240 (Giftnotruf Berlin)
Grecia	Greece Emergency phone number: Poison Center: +30 210 77 93 777 Emergency phone number: 112
Ungaria	Hungary Emergency phone number: ETTSZ (Health Toxicological Information Service): +36 80 201 199 Emergency phone number: 112
Irlanda	Ireland Emergency phone number: National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital: +353 (0)1 809 2166 (from 8.00 to 22.00)
Italia	Italy Emergency phone number: Bambino Gesù Pediatric Hospital, Rome, Piazza Sant'Onofrio: 06 6859 3726 University Hospital Foggia, Viale Luigi Pinto: 800 183 459 A. Cardarelli Hospital, Naples, Via A. Cardarelli: 081 545 3333 Umberto I Hospital, Rome, Viale del Policlinico: 06 4997 8000 A. Gemelli Hospital, Rome, Largo Agostino Gemelli: 06 305 4343 Careggi Hospital, Medical Toxicology Unit, Florence, Largo Brambilla: 055 794 7819 National Center for Toxicological Information, Pavia, Via Salvatore Maugeri: 0382 24444 Niguarda Ca' Granda, Milan, Piazza Maggiore Hospital: 02 6610 1029 Giovanni XXII Hospital, Bergamo, Piazza OMS: 00 883 300 Verona Integrated Hospital Trust, Piazzale Aristide Stefani 1: 800 011 858 Emergency phone number: 112
Letonia	Latvia Emergency phone number: Toxicology and Sepsis Clinic, Poison and Drug Information Center: +371 67042473 Emergency phone number: 112
Lituania	Lithuania Emergency phone number: Lithuanian Poison Control and Information Center: +370(5) 2362052 or +370 687 53378 Emergency phone number: 112

Luxemburg	Luxembourg Emergency phone number: (+352) 8002 5500 Emergency phone number: 112
Malta	Malta Accident and Emergency Department phone number: 2545 4030
Olanda	Netherlands Emergency phone number: NVIC Poison Center: +31 (0)88 755 8000 (For professionals only in case of acute poisoning).
Norvegia	Norway Poison Center Emergency phone number: +47 22 59 13 00
Polonia	Poland Poison Information Center (Warsaw): +48226196654 Pomeranian Center of Toxicology (Gdansk): +48586821939 Sosnowiec Poison Center: +48323682210 Emergency phone number: 112
Portugalia	Portugal Emergency phone number: Antivenom Information Center (CIAV): +351 800 250 250 Emergency phone number: 112
România	Romania Emergency phone number: Toxicological Information Center: +40 21 599 2300 Emergency phone number: 021 112
Slovacia	Slovakia Emergency phone number: National Toxicological Information Center (NTIC): 00421 (0) 2 5477 4166 Emergency phone number: 112
Slovenia	Slovenia Emergency phone number: 112
Spania	Spain Emergency phone number + 34 91 562 04 20 (for toxic emergencies only) Emergency phone number: 112
Suedia	Sweden Emergency phone number: 010-456 6700 Emergency phone number: 112
Elveţia	Switzerland Emergency phone number: 145 Outside Switzerland: +41 44 251 51 51

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Acest amestec nu a fost evaluat ca întreg pentru efectele asupra sănătății. Informațiile sunt bazate pe componentele individuale. Totuși, la încălzire pot fi eliberați vapori sau contaminanți și utilizatorul final trebuie să ia măsurile necesare (ventilație mecanică, protecție respiratorie etc.) pentru a proteja angajații. Consultați secțiunile 8 și 11.

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Acest amestec este clasificat ca nepericulos în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 [CLP].

2.2. Elemente pentru etichetă

Acest produs este comercializat într-o formă care încapsulează componentele într-o matrice polimerică. Din câte știm, produsul în această formă nu prezintă un risc semnificativ pentru sănătate prin inhalare, ingestie sau contact cu pielea și nici un risc semnificativ pentru mediul acvatic. Astfel, deoarece substanțele sunt încorporate în matricea polimerică și nu este probabil să migreze, etichetarea produsului finit nu este obligatorie (conform Regulamentului 1272/2008/CE articolul 23d).

Nu sunt necesare elemente de etichetare.

Fraze de pericol
Nu sunt necesare fraze de pericol.

2.3. Alte pericole

Alte pericole Nu există informaţii disponibile.

Proprietăți PBT sau vPvB Amestecul nu conține substanțe care îndeplinesc criteriile PBT sau vPvB în conformitate cu Regulament (CE) nr. 1907/2006, Anexa XIII.

Informaţii privind Perturbatorul Endocrin Amestecul nu conține substanțe >= 0,1% care au proprietăți de perturbare a sistemului endocrin în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, articolul 59 alineatul (1) sau Regulamentul (UE) 2017/2100 sau Regulamentul (UE) 2018/605.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1. Substanțe

Nu se aplică

3.2. Amestecuri

Produsul nu conţine substanţe care, în concentraţiile date, să fie considerate periculoase pentru sănătate

Denumire chimică	Greutate-%	Număr de înregistrare REACH	Nr. CE (Nr. index)	Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]	Limită specifică a concentraţiei (SCL)	Factor M	Factor M (termen lung)	Note
2-Propenenitrile, polymer with ethenylbenzene (CAS #: 9003-54-7)	40 - 60%	Nu există date disponibile	-	Nu există date disponibile	-	-	-	-
Oxid de titan (CAS #: 13463-67-7)	10 - 20%	Nu există date disponibile	236-675-5	Nu există date disponibile	-	-	-	-
C.I. Pigment Brown 24 (CAS #: 68186-90-3)	10 - 20%	Nu există date disponibile	269-052-1 (051-003-00-9)	Not classified	-	-	-	-
Carbon black (CAS #: 1333-86-4)	3 - 5%	Nu există date disponibile	215-609-9	Nu există date disponibile	-	-	-	-
N,N'-Ethylenebis(stearamide) (CAS #: 110-30-5)	3 - 5%	Nu există date disponibile	203-755-6	Nu există date disponibile	-	-	-	-
Oxid feric (CAS #: 1309-37-1)	1 - 3%	Nu există date disponibile	215-168-2	Nu există date disponibile	-	-	-	-
COMP_MISC_SAN (R66) (CAS #: NA)	0.1 - 1%	Nu există date disponibile	-	NC	-	-	-	-

Textul complet al frazelor H şi EUH: vezi secţiunea 16

Estimarea toxicității acute
Nu există informaţii disponibile

Denumire chimică	LD50 oral mg/kg	LD50 cutanat mg/kg	Inhalare LC50 - 4 ore - praf/ceaţă - mg/l	Inhalare LC50 - 4 ore - vapori - mg/l	Inhalare LC50 - 4 ore - gaz - ppm
Carbon black (1333-86-4)	Nu există date disponibile	2002	Nu există date disponibile	Nu există date disponibile	Nu există date disponibile

Acest produs nu conţine substanţe-candidat ca fiind deosebit de periculoase în concentraţii >=0,1% (Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), Articol 59).

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Inhalare Mutaţi victima la aer curat. Solicitaţi imediat asistenţă medicală dacă apar simptome.

Contact cu ochii În cazul contactului cu ochii, scoateţi lentila de contact şi spălaţi-o cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puţin 15 minute. Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.

Contact cu pielea Nu încercaţi să îndepărtaţi materialul solidificat de pe piele. Spălaţi pielea cu apă şi săpun. Scoateţi îmbrăcămintea contaminată şi spălaţi-o înainte de reutilizare. În cazul iritării pielii sau al unor reacţii alergice, consultaţi un medic.

Ingerare Clătiţi gura. NU provocaţi voma. Solicitaţi asistenţă medicală dacă apar simptome.

Autoprotecţia personalului care acordă primul ajutor Asiguraţi-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) şi ia măsuri de precauţie pentru a se proteja pe ei înşişi şi a preveni răspândirea contaminării. Personalul care acordă primul ajutor: fiți atent la autoprotecție.

4.2. Cele mai importante simptome şi efecte, atât acute, cât şi întârziate

Simptome Nu există informaţii disponibile.

Efecte ale Expunerii Niciunul.

4.3. Indicaţii privind orice fel de asistenţă medicală imediată şi tratamentele speciale necesare

Notă pentru medici Trataţi simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de Stingere Corespunzătoare Substanţă chimică uscată, CO2, apă pulverizată sau spumă normală.

Mijloace de stingere necorespunzătoare Nu utilizaţi jet de apă.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanţa sau amestecul în cauză

Pericole specifice cauzate de substanţa chimică Nu există informaţii disponibile.

Produse de combustie periculoase Produşii de descompunere pot include, fără a se limita la aceştia:, Monoxid de carbon, Dioxid de carbon (CO2), Oxizi de azot (NOx), Amoniac, Oxizi de fluor, Fluorură de hidrogen

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Echipament special de protecţie şi măsuri de precauţie pentru pompieri Pompierii trebuie să poarte aparat de respiraţie autonom şi echipament complet de protecţie împotriva focului. Utilizați echipamentul personal de protecție.

SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Precauţii personale Asiguraţi o ventilaţie adecvată. Evacuaţi personalul în zone sigure. Pericol deosebit de alunecare datorită produsului scurs/deversat. Vezi Secţiunea 8 pentru informaţii suplimentare.

Pentru personalul care intervine în situaţii de urgenţă Folosiţi echipamentul de protecţie personală recomandat în Secţiunea 8.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Precauții pentru mediul înconjurător Preveniţi pătrunderea în cursuri de apă, canalizări, subsoluri sau zone închise. Nu permiteţi pătrunderea în sol/subsol. Vezi Secţiunea 12 pentru informaţii ecologice suplimentare.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metode pentru izolare Preveniți scurgerea sau deversarea suplimentară, dacă o puteţi face în siguranţă.

Metode pentru curăţenie Îndepărtaţi mecanic, punând în containere adecvate în vederea eliminării.

Prevenirea pericolelor secundare Curăţaţi bine obiectele şi zonele contaminate, respectând reglementările privind mediul înconjurător.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

Trimitere la alte secțiuni Vezi Secţiunea 8 pentru informaţii suplimentare. Vezi Secţiunea 13 pentru informaţii suplimentare.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Recomandări pentru manipularea în condiţii de securitate Asiguraţi o ventilaţie adecvată. Evitaţi contactul cu pielea şi ochii.

Consideraţii de igienă generală A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială şi de siguranţă. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Spălaţi-vă pe mâini înainte de pauze şi imediat după manipularea produsului.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Condiţii de Depozitare Păstraţi containerul închis ermetic, într-un loc uscat şi bine ventilat. A se păstra la rece. A se proteja de lumina solară. A se proteja de umiditate.

Clasa de stocare (TRGS 510) LGK 11.

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Metodele de gestionare a riscului (RMM) Informaţiile cerute sunt cuprinse în această Fişă cu Date de Securitate.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Limite de Expunere

Acest produs, așa cum este furnizat, conține materiale care nu au limite de expunere profesională raportabile sau care nu sunt supuse cerințelor de raportare ale jurisdicției locale.

Denumire chimică	Austria (GKV BGBl. II Nr. 330/2024)	Belgia (Decret Regal 21/01/2020)	Bulgaria (Regulamentul de procedură nr. 13)	Croația (Monitorul Oficial nr. 91/2018)
Oxid de titan (13463-67-7)	TWA-TMW: 5 mg/m³; alveolar dust, respirable fraction STEL-KZGW: 10 mg/m³ (2 X 60 min); alveolar dust, respirable fraction C	TWA: 10 mg/m³;	TWA: 10.0 mg/m³; respirable dust	TWA-GVI: 10 mg/m³; total dust, inhalable particles TWA-GVI: 4 mg/m³; respirable dust
C.I. Pigment Brown 24 (68186-90-3)	TWA-TMW: 0.5 mg/m³; inhalable fraction STEL-KZGW: 1.5 mg/m³ (4 X 15 min); inhalable fraction	TWA: 0.5 mg/m³;	TWA: 0.5 mg/m³;	TWA-GVI: 0.5 mg/m³;
Carbon black (1333-86-4)	-	TWA: 3 mg/m³;	-	TWA-GVI: 3.5 mg/m³; STEL-KGVI: 7 mg/m³;
Oxid feric (1309-37-1)	TWA-TMW: 5 mg/m³; respirable fraction STEL-KZGW: 10 mg/m³ (2 X 60 min); respirable fraction	TWA: 5 mg/m³; alveolar fraction	TWA: 5.0 mg/m³;	TWA-GVI: 4 mg/m³; respirable dust TWA-GVI: 5 mg/m³; fume TWA-GVI: 10 mg/m³; total dust, inhalable particles STEL-KGVI: 10 mg/m³; fume

Denumire chimică	Cipru (Regulamentul 268/2001 al Consiliului de miniștri)	Republica Cehă (Regulamentul 361/2007)	Danemarca (BEK nr. 1619 din 19/12/2024)	Estonia (Regulamentul nr. 105)
2-Propenenitrile, polymer with ethenylbenzene (9003-54-7)	-	TWA: 5.0 mg/m³; dust	-	-
Oxid de titan (13463-67-7)	-	-	TWA: 6 mg/m³; STEL: 12 mg/m³;	TWA: 5 mg/m³;
C.I. Pigment Brown 24 (68186-90-3)	-	TWA: 0.5 mg/m³; TWA: 0.5 mg/m³; inhalable fraction of aerosol Ceiling: 1.5 mg/m³;	TWA: 0.5 mg/m³; STEL: 1 mg/m³;	TWA: 2 mg/m³;
Carbon black (1333-86-4)	-	TWA: 2.0 mg/m³; dust	TWA: 3.5 mg/m³; STEL: 7 mg/m³;	TWA: 3 mg/m³;
Oxid feric (1309-37-1)	-	TWA: 10 mg/m³; dust	TWA: 3.5 mg/m³; STEL: 7 mg/m³;	TWA: 3.5 mg/m³; respirable dust

Denumire chimică	Finlanda (HTP-ARVOT 2025)	Franța (INRS ED 6443)	Germania (TRGS 900)	Germania (DFG)
Oxid de titan (13463-67-7)	-	TWA-VME: 10 mg/m³;	TWA-AGW; 10 mg/m³ (2(II)); inhalable fraction TWA-AGW; 1.25 mg/m³ (); respirable fraction	TWA-MAK: 0.3 mg/m³; I I(8); respirable fraction

C.I. Pigment Brown 24 (68186-90-3)	TWA: 0.5 mg/m³;	TWA-VME: 0.5 mg/m³;	TWA-AGW; 2 mg/m³ (1(I)); inhalable fraction	-
Carbon black (1333-86-4)	TWA: 3.5 mg/m³; STEL: 7 mg/m³;	TWA-VME: 3.5 mg/m³;	-	-
Oxid feric (1309-37-1)	TWA: 5 mg/m³; fume	TWA-VME: 5 mg/m³; fume TWA-VME: 10 mg/m³;	-	-
Denumire chimică	Grecia (Decretele Prezidențiale 90/1999, 338/2001 și 212/2006)	Ungaria (Decretul ITM 5/2020)	Italia (Decretul legislativ nr. 81)	Italia (AIDII)
Oxid de titan (13463-67-7)	TWA: 10 mg/m³; inhalable fraction TWA: 5 mg/m³; respirable fraction	-	-	TWA: 10 mg/m³;
C.I. Pigment Brown 24 (68186-90-3)	TWA: 0.5 mg/m³;	TWA-AK: 0.5 mg/m³; TWA-AK: 2 mg/m³; STEL-CK: 2 mg/m³; S	-	TWA: 0.5 mg/m³; TWA: 0.003 mg/m³; DS RS
Carbon black (1333-86-4)	TWA: 3.5 mg/m³; STEL: 7 mg/m³;	TWA-AK: 3 mg/m³; inhalable concentration	-	TWA: 3 mg/m³;
Oxid feric (1309-37-1)	TWA: 10 mg/m³; STEL: 10 mg/m³;	TWA-AK: 4 mg/m³; respirable fraction	-	TWA: 5 mg/m³; respirable fraction
Denumire chimică	Irlanda (CoP 2024)	Letonia (Regulamentul Cabinetului de Miniștri nr. 325)	Lituania (HN 23:2011)	Luxemburg (A-N°684)
2-Propenenitrile, polymer with ethenylbenzene (9003-54-7)	-	TWA: 5 mg/m³; dust	-	-
Oxid de titan (13463-67-7)	TWA: 10 mg/m³; total inhalable dust TWA: 4 mg/m³; respirable dust STEL: 30 mg/m³ (calculated); respirable dust STEL: 12 mg/m³ (calculated);	TWA: 10 mg/m³;	TWA-IPRD: 5 mg/m³;	-
C.I. Pigment Brown 24 (68186-90-3)	TWA: 0.5 mg/m³; TWA: 2 mg/m³; STEL: 1.5 mg/m³ (calculated); STEL: 6 mg/m³ (calculated);	TWA: 2 mg/m³;	-	-
Carbon black (1333-86-4)	TWA: 3 mg/m³; inhalable fraction STEL: 15 mg/m³ (calculated); inhalable fraction	-	-	-
Oxid feric (1309-37-1)	TWA: 5 mg/m³; fume TWA: 10 mg/m³; total inhalable dust TWA: 4 mg/m³; respirable dust STEL: 10 mg/m³ (calculated); STEL: 12 mg/m³ (calculated); STEL: 30 mg/m³ (calculated);	TWA: 4 mg/m³;	TWA-IPRD: 3.5 mg/m³; inhalable fraction	-
Denumire chimică	Malta (Legislație	Țările de Jos	Norvegia	Polonia (Jurnalul

	subsidiară 424.24)	(Regulamentul privind condițiile de muncă)	(FOR-2011-12-06-1358)	Legislativ 2018, punctul 1286)
Oxid de titan (13463-67-7)	-	-	TWA: 5 mg/m³; STEL: 10 mg/m³ (value calculated);	TWA-NDS: 10 mg/m³; inhalable fraction STEL-NDSCh: 30 mg/m³;
C.I. Pigment Brown 24 (68186-90-3)	TWA: 2 mg/m³;	TWA: 0.5 mg/m³;	TWA: 0.5 mg/m³; STEL: 1.5 mg/m³ (value calculated);	TWA-NDS: 0.5 mg/m³; TWA-NDS: 10 mg/m³; STEL-NDSCh: 30 mg/m³;
Carbon black (1333-86-4)	-	-	TWA: 3.5 mg/m³; STEL: 7 mg/m³ (value calculated);	TWA-NDS: 4 mg/m³; inhalable fraction
Oxid feric (1309-37-1)	-	-	TWA: 3 mg/m³; STEL: 6 mg/m³ (value calculated);	TWA-NDS: 2.5 mg/m³; respirable fraction TWA-NDS: 5 mg/m³; inhalable fraction STEL-NDSCh: 10 mg/m³; inhalable fraction STEL-NDSCh: 5 mg/m³; respirable fraction
Denumire chimică	Portugalia (NP 1796:2014)	România (Decizie de Guvern nr. 1218/2006)	Slovacia (Decretul guvernamental 122/2024)	Slovenia (Regulamentele nr. 100/2001 și nr. 29/2024)
Oxid de titan (13463-67-7)	TWA (VLE-MP): 10 mg/m³;	TWA: 10 mg/m³; STEL: 15 mg/m³;	TWA: 5 mg/m³;	-
C.I. Pigment Brown 24 (68186-90-3)	TWA (VLE-MP): 0.5 mg/m³;	TWA: 0.5 mg/m³;	TWA: 0.5 mg/m³; total dust	-
Carbon black (1333-86-4)	TWA (VLE-MP): 3 mg/m³; inhalable fraction	-	TWA: 2 mg/m³; respirable fraction, 5% or less fibrogenic component TWA: 10 mg/m³; respirable fraction, greater than 5% fibrogenic component TWA: 10 mg/m³; total aerosol Ceiling: 10 mg/m³; solid aerosol	-
Oxid feric (1309-37-1)	TWA (VLE-MP): 5 mg/m³; respirable fraction	TWA: 5 mg/m³; dust and fume STEL: 10 mg/m³; dust and fume	TWA: 1.5 mg/m³; respirable fraction TWA: 4 mg/m³; respirable fraction	-
Denumire chimică	Spania (Limitele de expunere profesională la agenți chimici în Spania, 2025)	Suedia (AFS 2023:14)	Elveția (Valori MAK)	Marea Britanie
Oxid de titan (13463-67-7)	TWA-(VLA-ED): 10 mg/m³;	TLV-NGV: 5 mg/m³; total dust	TWA-MAK: 3 mg/m³; respirable dust TWA-MAK: 10 mg/m³; inhalable dust	TWA: 10 mg/m³; total inhalable TWA: 4 mg/m³; respirable STEL: 30 mg/m³; total inhalable STEL: 12 mg/m³; respirable
C.I. Pigment Brown 24 (68186-90-3)	TWA-(VLA-ED): 0.5 mg/m³;	TLV-NGV: 0.25 mg/m³; inhalable fraction TLV-NGV: 0.5 mg/m³; total dust	TWA-MAK: 0.5 mg/m³; inhalable dust S	TWA: 0.5 mg/m³; STEL: 1.5 mg/m³;

Carbon black (1333-86-4)	TWA-(VLA-ED): 3.5 mg/m³;	TLV-NGV: 3 mg/m³; inhalable fraction	-	TWA: 3.5 mg/m³; STEL: 7 mg/m³;
Oxid feric (1309-37-1)	TWA-(VLA-ED): 5 mg/m³; dust and fume	TLV-NGV: 3.5 mg/m³; respirable fraction	TWA-MAK: 3 mg/m³; respirable dust	TWA: 5 mg/m³; fume TWA: 10 mg/m³; total inhalable TWA: 4 mg/m³; respirable STEL: 10 mg/m³; fume STEL: 30 mg/m³; total inhalable STEL: 12 mg/m³; respirable

Limite de expunere biologică ocupaţională

Acest produs, așa cum este furnizat, conține materiale care nu au limite de expunere biologică raportabile sau care nu sunt supuse cerințelor de raportare ale jurisdicției locale.

Denumire chimică	Uniunea Europeană (Directiva 98/24/CE)	Austria (VGÜ 2008)	Bulgaria (Regulamentul de procedură nr. 13)	Croația (Monitorul Oficial nr. 91/2018)	Republica Cehă (Decretele nr. 181/2015 și 240/2015)
Carbon black (1333-86-4)	-	Check (-)	-	-	-
Denumire chimică	**Danemarca (BEK nr. 1619 din 19/12/2024)**	**Finlanda (HTP-ARVOT 2025)**	**Franța (Decretul 2009-157)**	**Germania (DFG)**	**Germania (TRGS 903)**
C.I. Pigment Brown 24 (68186-90-3)	-	-	2.5 µg/L - urine (Total Chromium) - end of shift at end of workweek	0.2 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 0.6 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine	-

Informaţii referitoare la procedurile de monitorizare

Consultaţi Standardul European EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Atmosfera la locul de muncă - Îndrumări pentru aplicarea şi utilzarea procedurilor de evaluare a expuneri la agenţi chimici şi biologici)) sau standardul/standardele naţional/e echivalent/e. Consultaţi Standardul European EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Atmosfera la locul de muncă - Cerinţe generale pentru efectuarea procedurilor de măsurare a agenţilor chimici)) sau standardul/standardele naţional/e echivalent/e. Consultaţi Standardul European EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Atmosfera la locul de muncă - Îndrumări privind evaluarea expunerii la agenţi chimici prin inhalare, pentru comparaţia cu valorile-limită şi strategia de măsurare)) sau standardul/standardele naţional/e echivalent/e.

Nivel fără efect derivat (DNEL) - Muncitori

Denumire chimică	Oral	Cutanat	Inhalare
Carbon black (1333-86-4)	-	-	1 mg/m³ [4] [6]
N,N'-Ethylenebis(stearamide) (110-30-5)	-	3.33 mg/kg bw/day [4] [6]	2.94 mg/m³ [4] [6]

Note
[4] Efecte sistemice asupra sănătăţii.
[6] Termen lung.

Nivel fără efect derivat (DNEL) - Public larg

Denumire chimică	Oral	Cutanat	Inhalare
Carbon black (1333-86-4)	-	-	0.06 mg/m³ [4] [6]
N,N'-Ethylenebis(stearamide) (110-30-5)	1.67 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.725 mg/m³ [4] [6]

Note
[4] Efecte sistemice asupra sănătăţii.
[6] Termen lung.

Concentraţie Predictibilă Fără Efect (PNEC)

Denumire chimică	Apă dulce	Apă dulce (eliberare intermitentă)	Apă de mare	Apă marină (eliberare intermitentă)	Aer
Carbon black (1333-86-4)	50 mg/L	-	-	-	-
N,N'-Ethylenebis(stearamide) (110-30-5)	0.112 µg/L	1.12 µg/L	0.0112 µg/L	-	-

Denumire chimică	Sediment apă dulce	Sediment marin	Tratarea apelor uzate	Sol	Lanţ trofic
N,N'-Ethylenebis(stearamide) (110-30-5)	39375304 mg/kg sediment dw	3937530 mg/kg sediment dw	10 mg/L	9.59 mg/kg soil dw	-

8.2. Controale ale expunerii

Controale tehnice Asiguraţi o ventilaţie adecvată, mai ales în zonele închise. Aplicaţi măsuri tehnice pentru a respecta limitele de expunere ocupaţională.

Echipament personal de protecţie

Protecţia ochilor / feţei Purtaţi ochelari de siguranţă cu scuturi laterale (sau ochelari de protecţie).

Protecţia mâinilor A se purta mănuşi corespunzătoare.

Protecţia pielii şi a corpului A se purta echipamentul de protecţie corespunzător.

Protecţia respiraţiei Când lucrătorii sunt supuşi unor concentraţii mai mari decât limita de expunere, aceştia trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Controlul expunerii mediului Autorităţile locale trebuie avizate dacă nu pot fi izolate deversările semnificative.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect Granulate Cylindric
Stare fizică Solid
Culoare Grey
Miros Slab
Pragul de acceptare a mirosului Nu există informaţii disponibile

Proprietate	Valori	Observaţii • Metodă
Punctul de topire / punctul de îngheţare	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Punct de fierbere sau punct de fierbere iniţial şi interval de fierbere	Nu există date disponibile	
Inflamabilitate	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Limită de explozie inferioară şi superioară/limită de inflamabilitate		Niciuna cunoscută
Limita inferioară de explozie	Nu există date disponibile	
Limita superioară de explozie	Nu există date disponibile	
Punctul de aprindere	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Temperatura de autoaprindere	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Temperatura de descompunere	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
SADT (°C)	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
pH	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
pH (ca soluţie apoasă)	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Vâscozitate cinematică	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Vâscozitate dinamică	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Solubilitate	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Solubilitate în apă	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoare log)	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Presiunea de vapori	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Densitate şi/sau densitate relativă	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Densitate în vrac	Nu există date disponibile	
Densitate lichid	Nu există date disponibile	
Densitatea relativă a vaporilor	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Caracteristicile particulei		Niciuna cunoscută
Dimensiunea particulei	Nu există date disponibile	
Distribuţia Mărimii Particulelor	Nu există date disponibile	

9.2. Alte informații

9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic
Nu există informaţii disponibile

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță
Nu există informaţii disponibile

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Reactivitate Nu există informaţii disponibile.

10.2. Stabilitate chimică

Stabilitate Stabil în condiţiile de depozitare recomandate.

Date despre explozie
Sensibilitate la impactul mecanic Niciunul.
Sensibilitatea la descărcarea electricităţii statice Niciunul.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Posibilitatea de reacții periculoase Niciuna în condiţii normale de procesare.

10.4. Condiții de evitat

Condiții de evitat A se păstra departe de flăcări deschise, suprafeţe încinse şi surse de aprindere. descărcare

statică (descărcare electrostatică). Depozitare lângă materiale radioactive. Formarea prafului. A se proteja de umiditate.

10.5. Materiale incompatibile

Materiale incompatibile Agenţi oxidanţi puternici, acizi tari şi baze tari.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Produși de descompunere periculoși Niciuna în condiţii normale de utilizare.

SECȚIUNEA 11: Informaţii toxicologice

Acest amestec nu a fost evaluat ca întreg în ceea ce privește efectele asupra sănătății. Efectele expunerii enumerate se bazează pe datele de sănătate existente pentru componentele individuale care alcătuiesc amestecul.

11.1. Informații despre clasele de pericol, astfel cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Informaţii privind căile probabile de expunere

Informaţii privind produsul

Inhalare Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanţă sau amestec.

Contact cu ochii Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanţă sau amestec.

Contact cu pielea Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanţă sau amestec.

Ingerare Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanţă sau amestec.

Simptomele legate de caracteristicile fizico-chimice şi toxicologice

Simptome Nu există informaţii disponibile.

Toxicitate acută Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Determinări numerice ale toxicităţii

Denumire chimică	LD50 oral	LD50 cutanat	LC50 Inhalare
Carbon black (1333-86-4)	-	> 2000 mg/kg (Rabbit)	-

Se indică efectele întârziate şi cele imediate cunoscute, precum şi efectele cronice induse de o expunere pe termen lung şi de o expunere pe termen scurt

Corodarea/iritarea pielii Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Mutagenicitatea celulelor embrionare Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Carcinogenitate Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Denumire chimică	Uniunea Europeană
Oxid de titan (13463-67-7)	Carc. 2

Toxicitate pentru reproducere Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

STOT - expunere unică Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

STOT - expunere repetată Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Pericol prin aspirare Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

11.2. Informații despre alte pericole

11.2.1. Proprietăți de perturbare endocrine

Perturbare endocrină pentru sănătatea umană Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

11.2.2. Alte informații

Alte efecte adverse Nu există informaţii disponibile.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate Nu există informaţii disponibile.

12.2. Persistență și degradabilitate Nu există informaţii disponibile.

12.3. Potențial de bioacumulare Nu există informaţii disponibile.

12.4. Mobilitate în sol Nu există informaţii disponibile.

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB Acest produs nu conține substanțe care sunt evaluate a fi PBT sau vPvB.

Denumire chimică	Evaluare PBT şi vPvB
Oxid de titan (13463-67-7)	Nu este PBT/vPvB
C.I. Pigment Brown 24 (68186-90-3)	Nu este PBT/vPvB
Carbon black (1333-86-4)	Nu este PBT/vPvB
N,N'-Ethylenebis(stearamide) (110-30-5)	Nu este PBT/vPvB
Oxid feric (1309-37-1)	Nu este PBT/vPvB

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

12.7. Alte efecte adverse Nu există informaţii disponibile.

Proprietăți PMT sau vPvM Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Deşeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate A se elimina în conformitate cu reglementările locale. Eliminaţi deşeurile în conformitate cu legislaţia referitoare la mediul înconjurător.

Ambalaje contaminate Nu refolosiţi containerele goale.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

IATA

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare	Nereglementat
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	Nereglementat
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Nereglementat
14.4 Grupul de ambalare	Nereglementat
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplică
14.6 Precauţii speciale pentru utilizatori	
Dispoziţii Speciale	Niciunul

IMDG

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare	Nereglementat
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	Nereglementat
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Nereglementat
14.4 Grupul de ambalare	Nereglementat
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplică
14.6 Precauţii speciale pentru utilizatori	
Dispoziţii Speciale	Niciunul
14.7 Transportul maritim în vrac conform instrumentelor OMI	Nu există informaţii disponibile

RID

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare	Nereglementat
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	Nereglementat
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Nereglementat
14.4 Grupul de ambalare	Nereglementat
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplică
14.6 Precauţii speciale pentru utilizatori	
Dispoziţii Speciale	Niciunul

ADR

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare Nereglementat
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție Nereglementat
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport Nereglementat
14.4 Grupul de ambalare Nereglementat
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător Nu se aplică
14.6 Precauţii speciale pentru utilizatori
Dispoziţii Speciale Niciunul

ADN
14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare Nereglementat
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție Nereglementat
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport Nereglementat
14.4 Grupul de ambalare Nereglementat
14.5 Pericol pentru mediu înconjurător Nu se aplică
14.6 Precauţii speciale pentru utilizatori
Dispoziţii Speciale Niciunul

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Reglementări naţionale

Germania
Clasa de pericol pentru apă (WGK) uşor periculos pentru apă (WGK 1)

Uniunea Europeană

Autorizaţii şi/sau restricţii de utilizare:
Acest produs nu conţine substanţe care fac obiectul autorizării (Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), Anexa XIV). Acest produs nu conţine substanţe care fac obiectul restricţionării (Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), Anexa XVII).

Denumire chimică	Substanţă restricţionată conform Anexei XVII REACH	Substanţe care fac obiectul autorizării conform Anexei XIV REACH
Oxid de titan 13463-67-7	Use restricted. See entry 75.	-
Oxid feric 1309-37-1	Use restricted. See entry 75.	-

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), anexa XVII, poziția nr. 78 privind microplasticele din polimeri sintetici (Regulamentul (UE) 2023/2055 al Comisiei):
Microparticulele de polimeri sintetici furnizate sunt supuse condițiilor prevăzute la poziția nr. 78 din anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului.

Concentrația maximă a microparticulelor de polimeri sintetici în substanță sau amestec:	100%
Informaţii generale privind identitatea polimerilor în substanţă sau amestec::	Polimeri de stiren, în forme primare.

Inventare Internaţionale
TSCA Este conform
DSL/NDSL Este conform
ENCS Este conform

IECSC	Este conform
KECL	Este conform
PICCS	Este conform
AIIC	Este conform
NZIoC	Este conform
TCSI	Nedeterminat

15.2. Evaluarea securității chimice

Raport privind Securitatea Chimică Nu există informaţii disponibile

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Cheia sau legenda abrevierilor şi acronimelor utilizate în fişa cu date de securitate
Lista poate include fraze care nu sunt aplicabile acestui produs

ACGIH	Conferinţa Americană a Specialiştilor Guvernamentali în Igienă Industrială
AIDII	Asociația Italiană a Igieniștilor Industriali
ADN	Acordul privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interioare (Europa)
ADR	Acordul privind transportul rutier internațional de bunuri periculoase (Europa)
AIIC	Inventarul australian de produse chimice industriale
ATE	Estimarea toxicității acute
ASTM	Societatea Americană pentru Testarea Materialelor
bar	Valori biologice de referință pentru compușii chimici în zona de lucru
BAT	Valori de toleranță biologică pentru expunerea profesională
BEL	Limite biologice de expunere
bw	Greutate corporală
Plafon	Valoarea Limită Maximă
CLP	Regulamentul privind Clasificarea, Etichetarea şi Ambalarea; Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
CMR	Cancerigen, mutagen sau toxic pentru reproducere
DFG	Fundația germană pentru cercetare
DOT	Departamentul Transporturilor (Statele Unite)
DSL	Lista Internă a Substanţelor (Canada)
ECHA	Agenția europeană pentru produse chimice
Număr CE	Numărul Comunității Europene
EINECS	Inventarul European al Substanțelor Chimice Existente
ELINCS	Lista europeană a substanțelor chimice notificate
EmS	Programare de urgență
ENCS	Substanțele chimice existente și noi (Japonia)
EPA	Agenția pentru Protecția Mediului din SUA (Environmental Protection Agency)
EWC	Coduri ale deșeurilor în Europa
GHS	Sistemul Global Armonizat
IARC	Agenţia Internaţională pentru Cercetarea Cancerului
IATA	Asociaţia Internaţională a Transportatorilor Aerieni
IBC	Codul internațional pentru construcția și echiparea navelor care transportă substanțe chimice periculoase în vrac
ICAO	Organizaţia Internaţională a Aviaţiei Civile
IECSC	Inventarul Substanţelor Chimice Existente din China
IMDG	Codul Maritim Internațional pentru Mărfuri Periculoase
IMO	Organizația Maritimă Internațională
ISO	Organizaţia Internaţională pentru Standardizare
KECI	Inventarul Substanţelor Chimice Existente din Coreea
LC50	Concentrație letală pentru 50% din populația testată
LD50	Doză letală pentru 50% din populația testată (doză letală mediană)

MAK	Concentrația maximă la locul de muncă
MAL	Măsurarea necesarului igienic tehnic de aer
MARPOL	Convenția internațională pentru prevenirea poluării de pe nave
MDLPS	Ministerul Muncii și Politicilor Sociale
NDSL	Lista substanțelor din afara comerțului intern (Canada)
nespecificat altfel	Nespecificat altfel
NOAEC	Concentrația fără efecte adverse observabile
NOAEL	Nivel la care nu se observă niciun efect advers
NOELR	Rata de încărcare fără efecte adverse observabile
NZIoC	Inventarul Substanţelor Chimice din Noua Zeelandă
OECD	Organizaţia pentru Cooperare Economică şi Dezvoltare
OEL	Limite de expunere profesională
PBT	Substanță persistentă, bioacumulativă și toxică
PICCS	Inventarul Chimicalelor şi Substanţelor Chimice din Filipine
PMT	Persistent, mobil şi toxic
PPE	Echipament personal de protecţie
QSAR	Relaţii Cantitative Structură-Activitate
REACH	Regulamentul privind Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea şi Restricţionarea substanţelor Chimice (REACH) (CE 1907/2006)
RID	Acordul privind transportul internaţional pe calea ferată de bunuri periculoase (Europa)
SADT	Temperatură de descompunere cu autoaccelerare
SAR	Relația structură-activitate
FDS	Fișă cu date de securitate
SL	Limita privind suprafața
STEL	Limită de Expunere pe Termen Scurt
STOT RE	Toxicitate asupra unui organ ţintă specific - Expunere repetată
STOT SE	Toxicitate asupra unui organ ţintă specific - O singură expunere
SVHC	Substanță care prezintă un risc foarte ridicat
TCSI	Inventarul de substanțe chimice din Taiwan
TDG	Transportul Bunurilor Periculoase (Canada)
TRGS	Norma tehnică pentru substanțe periculoase
TSCA	Legea pentru Controlul Substanţelor Toxice (Statele Unite)
TWA	Medie Ponderată în Timp
UN	Națiunile Unite
VOC	Compuşi organici volatili
vPvB	Foarte persistent și foarte bioacumulativ
vPvM	Foarte persistent și foarte mobil
As	Substanță alergenă
C	Cancerigen
DS	Sensibilizant cutanat
Ot	Ototoxic
pOt	Ototoxic - potențial de a provoca tulburări de auz
PS	Fotosensibilizant
RS	Sensibilizator pentru căile respiratorii
S	Sensibilizator
poS	Sensibilizant - capabil să provoace astm profesional
Sa	Asfixiant simplu
Sd	Desemnare pentru piele
pSd	Indicație piele - potențial de absorbție cutanată
Sdv	Indicație piele - vacantă
Sk	Notificare piele
dSk	Notificare piele - pericol de absorbție cutanată
pSk	Notificare piele - potențial de absorbție cutanată

Procedura de clasificare	
Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]	Metoda Utilizată
Toxicitate orală acută	Metoda de calcul

Toxicitate cutanată acută	Metoda de calcul
Toxicitate acută prin inhalare - gaz	Metoda de calcul
Toxicitate acută prin inhalare - vapori	Metoda de calcul
Toxicitate acută prin inhalare - praf/ceaţă	Metoda de calcul
Corodarea/iritarea pielii	Metoda de calcul
Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor	Metoda de calcul
Sensibilizare respiratorie	Metoda de calcul
Sensibilizarea pielii	Metoda de calcul
Mutagenicitate	Metoda de calcul
Carcinogenitate	Metoda de calcul
Toxicitate pentru reproducere	Metoda de calcul
STOT - expunere unică	Metoda de calcul
STOT - expunere repetată	Metoda de calcul
Toxicitate acvatică cronică	Metoda de calcul
Toxicitate acvatică acută	Metoda de calcul
Pericol prin aspirare	Metoda de calcul
Ozon	Metoda de calcul

Referinţe principale din literatura de specialitate şi surse de date utilizate pentru întocmirea FDS
Agenția SUA pentru Substanțe Toxice și Registrul Bolilor (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
Agenţia pentru protecţia mediului SUA Baza de date ChemView
Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA)
Comitetul pentru evaluarea riscurilor al Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) (ECHA_RAC)
Agenția Europeană pentru Produse Chimice (ECHA) (ECHA_API)
Agenția pentru Protecția Mediului din SUA (Environmental Protection Agency)
Nivel(uri) Ghid de Expunere Acută U.S. EPA (AEGL(-uri))
Agenția pentru protecția mediului SUA Legea federală referitoare la insecticide, fungicide și rodenticide
Agenţia pentru protecţia mediului SUA Substanțele chimice produse în volum mare
Jurnal de cercetări în domeniul alimentar (Food Research Journal)
Banca SUA de date privind substanțele periculoase (HSDB)
Baza de date internaţională uniformizată pentru substanţe chimice (IUCLID)
Institutul Național de Tehnologie și Evaluare din Japonia (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Schema națională din Australia pentru evaluare și notificare a substanțelor chimice industriale (NICNAS)
Institutul National pentru Siguranța și Sănătatea Ocupațională (NIOSH) din SUA.
Biblioteca națională ChemID Plus a medicamentelor (NLM CIP)
Biblioteca națională pentru medicină
Programul Naţional de Toxicologie al S.U.A. (NTP)
Clasificarea substanțelor chimice și baza de date cu informații (CCID) din Noua Zeelandă
Publicații privind mediul, sănătatea și siguranța ale Organizației Internaționale pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Programul de produse chimice cu volum mare de producție al Organizației Internaționale pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Setul de date de screening al Organizației Internaționale pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Organizația Mondială a Sănătății a Națiunilor Unite, OMS (World Health Organization, WHO)

Bazele legale pentru valorile limită

Uniunea Europeană (Directiva 98/24/CE)	Directiva Consiliului nr. 98/24/EC din 7 aprilie privind protecția sănătății și a securității lucrătorilor împotriva riscurilor legate de agenți chimici la locul de muncă, așa cum a fost modificată
Uniunea Europeană (Directiva 2004/37/CE)	Directiva nr. 2004/37/EC din 29 aprilie 2004 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni și mutageni la locul de muncă, așa cum a fost modificată
Austria (GKV BGBl. II Nr. 330/2024)	Ordinul cu privire la valorile limită ale substanțelor și agenților cancerigeni la locul de muncă, așa cum a fost modificat prin BGBl. II Nr. 330/2024, emis de Ministerul federal al economiei și muncii
Austria (VGÜ 2008)	Ordinul privind supravegherea stării de sănătate la locul de muncă, 2008, publicat prin BGBl. II Nr. 224/2007 de Ministerul pentru muncă și probleme sociale din Austria, așa cum a fost modificat
Belgia (Decret Regal 21/01/2020)	Decretul regal din 11 martie 2002 privind protecția sănătății lucrătorilor împotriva riscurilor

	generate de agenți chimici la locul de muncă, așa cum a fost modificat
Bulgaria (Regulamentul de procedură nr. 13)	Regulamentul nr. 13 din 30 decembrie 2003 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți chimici la locul de muncă, așa cum a fost modificat
Bulgaria (Regulamentul de procedură nr. 10)	Regulamentul nr. 10 din 26 decembrie 2003 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni, mutageni sau substanțe toxice pentru reproducere la locul de muncă, așa cum a fost modificat
Croația (Monitorul Oficial nr. 91/2018)	Monitorul Oficial Nr. 91/2018 privind protecția lucrătorilor împotriva expunerii la substanțe chimice periculoase la locul de muncă, valorile limită de expunere și valorile limită biologice, așa cum a fost modificat
Cipru (Regulamentul 268/2001 al Consiliului de miniștri)	Regulamentul Consiliului de miniștri 268/2001 - Securitatea și sănătatea în mediul de lucru (substanțe chimice), așa cum a fost modificat
Cipru (Regulamentul 153/2001 al Consiliului de miniștri)	Regulamentul Consiliului de miniștri 153/2001 - Securitatea și sănătatea în mediul de lucru (substanțe chimice-agenți cancerigeni), așa cum a fost modificat
Republica Cehă (Regulamentul 361/2007)	Condiții pentru protecția sănătății angajaților la locul de muncă, Regulamentul Guvernului 361/2007, așa cum a fost modificat
Republica Cehă (Decretele nr. 181/2015 și 240/2015)	Decretul 181/2015 și Decretul 240/2015, care modifică Decretul nr. 432/2003 M.O., și care stabilește condițiile de clasificare a muncii, a valorilor limită pentru parametrii testelor de expunere biologică și cerințelor privind raportarea activităților cu azbest și agenți biologici
Danemarca (BEK nr. 1619 din 19/12/2024)	Ordinul nr. 507, privind valorile limită pentru substanțe și materiale, așa cum a fost modificat prin BEK nr. 1619 din 19.12.2024
Estonia (Regulamentul nr. 105)	Cerințe referitoare la sănătate și securitate pentru utilizarea substanțelor chimice periculoase și a materialelor care le conțin, precum și limitele de expunere profesională la agenți chimici, Regulamentul Nr. 105 din 20 martie 2001, așa cum a fost modificat
Finlanda (HTP-ARVOT 2025)	Regulamentul privind concentrațiile cunoscute ca fiind periculoase, 55/2025, Publicațiile Ministerului muncii și sănătății
Franța (INRS ED 6443)	Valorile limită de expunere profesională, ED 6443, Publicate în 2021 de INRS (Institutul național de cercetare și securitate pentru prevenirea accidentelor și bolilor profesionale), așa cum au fost modificate
Franța (Decretul 2009-157)	Decretul 2009-1570 din 15 decembrie 2009, referitor la controlul riscului chimic la locul de muncă
Germania TRGS	TRGS 900 - Limitele de expunere profesională, Reguli tehnice pentru substanțe periculoase, 2025
Germania (TRGS 903)	Limite biologice de expunere (valori BGW), Reguli tehnice pentru substanțe periculoase, 2025
Germania (DFG)	Valori MAK și BAT pentru Compuși chimici periculoși în zona de lucru, publicate de Fundația germană pentru cercetare în 1 iulie 2025
Grecia (Decretul Prezidențial nr. 90/1999)	Decretul prezidențial 90/1999, Limitele de expunere profesională - Protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva expunerii la anumite substanțe chimice pe parcursul zilei de lucru, așa cum a fost modificat
Grecia (Proclamația Prezidențială nr. 212/2006)	Decretul prezidențial 212/2006, Protecția lucrătorilor expuși la azbest
Grecia (Declarația Prezidențială nr. 338/2001)	Decretul prezidențial 338/2001, Protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva expunerii la anumite substanțe chimice pe parcursul zilei de lucru
Ungaria (Decretul ITM 5/2020)	Decretul Ministerului pentru inovație și tehnologie 5/2020. (II. 6.) privind protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva riscurilor legate de agenți chimici, așa cum a fost modificat
Irlanda (CoP 2024)	Codul de bune practici 2024 pentru Regulamentele privind siguranța, sănătatea și bunăstarea la locul de muncă (agenți chimici) (2001-2021) și Regulamentele privind siguranța, sănătatea și bunăstarea la locul de muncă (substanțe cancerigene, mutagene și toxice pentru reproducere) (2024)
Italia (Decretul legislativ nr. 81)	Titlul IX, Anexele XLIII și XXXVIII - Limitele de expunere profesională, și Anexa XXXIX – Valori biologice limită obligatorii și supravegherea stării de sănătate, Decretul legislativ nr. 81 din 9 aprilie 2008, așa cum a fost modificat
Italia (AIDII)	Notă finală (1), Decretul ministerial din 20 august 1999 emis de Ministerul sănătății împreună cu Ministerul industriei, comerțului și artelor
Letonia (Regulamentul Cabinetului de Miniștri nr. 325)	Regulamentul nr. 325 din 2007 al Consiliului de Miniștri - Cerințe privind protecția muncii în caz de contact cu substanțe chimice la locul de muncă, așa cum a fost modificat
Lituania (HN 23:2011)	Standardul de igienă lituanian HN 23:2011 - Limitele de expunere profesională pentru substanțe chimice - Cerințe generale privind măsurarea și evaluarea impactului, așa cum a fost modificat

Luxemburg (A-N°684)	Regulamentul Marelui Ducat din 20 iulie 2018, care modifică Regulamentul Marelui Ducat din 14 noiembrie 2016 privind protecția securității și sănătății angajaților împotriva riscurilor asociate agenților chimici la locul de muncă, A-Nr. 684 din 2018
Malta (Legislație subsidiară 424.24)	Legea privind Autoritatea pentru sănătate și securitate în muncă din Malta: Capitolul 424 - Protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva riscurilor asociate agenților chimici la locul de muncă, așa cum a fost modificată
Țările de Jos (Regulamentul privind condițiile de muncă)	Regulamentul privind condițiile de muncă, valorile limită pentru substanțe nocive pentru sănătate, Anexa XIII, așa cum a fost modificat
Norvegia (FOR-2011-12-06-1358)	Regulamente privind acțiunea și valorile limită pentru agenți fizici și chimici la locul de muncă și agenți biologici clasificați, așa cum au fost modificate
Polonia (Jurnalul Legislativ 2018, punctul 1286)	Regulamentul Ministerului familiei, muncii și politicii sociale din 12 iunie 2018 privind cele mai mari concentrații și intensități admise ale factorilor nocivi pentru sănătate în mediul de lucru, așa cum a fost modificat
Portugalia (NP 1796:2014)	Standardul portughez NP 1796:2014 - Limitele de expunere profesională și indicii biologici de expunere pentru agenți chimici, Tabelul 1 – Limitele de expunere profesională și indicii biologici de expunere la agenți chimici (OELs)
România (Decizie de Guvern nr. 1218/2006)	Hotărârea Guvernului nr. 1218 din 6 septembrie 2006 privind cerințele minime de sănătate și securitate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor asociate expunerii la agenți chimici, Anexa nr. 1 Valori naționale obligatorii ale limitelor de expunere profesională pentru agenți chimici
Slovacia (Decretul guvernamental 122/2024)	Decretul Guvernului Republicii Slovace nr. 122/2024 din 22 mai 2024, care modifică Decretul Guvernului Republicii Slovace nr. 355/2006 privind protecția sănătății angajaților când lucrează cu agenți chimici
Slovenia (Regulamentul 100/2001)	Regulament privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor asociate expunerii la substanțe chimice la locul de muncă, Anexele I și II, Monitorul Oficial al Republicii Slovenia, Nr. 100/2001, așa cum a fost modificat
Slovenia (Regulamentul 29/2024)	Regulamentul privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor asociate expunerii la substanțe cancerigene, mutagene sau toxice pentru reproducere la locul de muncă, Anexa III, Monitorul Oficial al Republicii Slovenia, Nr. 29/2024, așa cum a fost modificat
Spania (Limitele de expunere profesională la agenți chimici în Spania, 2025)	Institutul național pentru securitate și sănătate la locul de muncă (INSST) - Limitele de expunere profesională la agenți chimici în Spania, 2025, Tabelele 1 și 3
Suedia (AFS 2023:14)	Regulamente și recomandări generale ale Autorității pentru mediul de lucru din Suedia privind valorile limită respiratorii în mediul de lucru
Elveția (Valori MAK)	Valori limită profesionale 2025, Fondul național elvețian de asigurare în caz de accidente, Lista valorilor MAK
Elveția (Valori BAT)	Valori limită profesionale 2025, Fondul național elvețian de asigurare în caz de accidente, Lista valorilor biologice limită

Data revizuirii 22-10-2026

Clauză de exonerare

Notă pentru cititor: Din cunoștințele noastre, informațiile conținute aici sunt corecte. Cu toate acestea, nici furnizorul menționat mai sus și nici filialele sale nu își asumă nicio răspundere pentru acuratețea sau caracterul complet al acestor informații. Determinarea finală a adecvării oricărui material este responsabilitatea exclusivă a utilizatorului. Toate materialele pot prezenta riscuri necunoscute și trebuie utilizate cu prudență. Deși unele riscuri sunt descrise aici, nu putem garanta că acestea sunt singurele existente. În special, aceste informații pot să nu fie valabile dacă materialul este utilizat împreună cu alte materiale sau într-un proces nespecificat în text.

Finalul Fişei cu Date de Securitate (FDS)